

Відгук
офиційного опонента на дисертаційну роботу
Мельник Оксани Миколаївни
на тему «Проектування електронних освітніх ресурсів з математики для учнів початкової школи», поданої на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук за спеціальністю
13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті

Педагогіка інформаційного суспільства вимагає не лише швидкого адаптування до сучасних інформаційно-комунікаційних реалій, а й створення умов для розвитку в людини здібностей самостійно розв'язувати освітні проблеми в динамічному режимі. Це актуалізує створення таких інформаційно-освітніх середовищ, у яких традиційні форми навчання набувають нових якостей і змісту. Зазначене значною мірою стосується й організації навчання в початковій школі.

Сучасна концепція розвитку початкової школи, її ефективне функціонування та проведення необхідних реформ відбувається сьогодні, з одного боку, за умов формування нових вимог до організації навчально-виховного процесу, а з іншого боку – тотальної інформатизації суспільства в цілому та сфери освіти зокрема. Важливою задачею за таких умов стає забезпечення шкіл сучасними технічними та програмними засобами навчання, що вимагає вирішення питань у галузі проектування електронних освітніх ресурсів, розроблення вимог до їх якості та методичного забезпечення використання у навчально-виховному процесі.

Початкова освіта на сучасному етапі розвитку суспільства відіграє визначальну роль у всьому подальшому навчанні молодих людей, їхньому житті та професійній діяльності у майбутньому. Так, у системі початкової освіти в дітей 6–9 річного віку формуються первинні базові знання, уміння та навички, які в процесі подальшого навчання дозволять їм набути необхідного рівня компетентності в обраній галузі діяльності. Одними з провідних видів

компетентностей є сьогодні інформаційно-комунікаційна та математична, які наразі є і надалі будуть актуальними в будь-якій сфері.

Таким чином, актуальність теми дисертації Мельник О.М. полягає у тому, що практика функціонування сучасної системи початкової освіти висуває перед наукою ряд нових завдань, пов'язаних із розробленням теоретико-методологічних основ проектування електронних освітніх ресурсів, оцінювання їх якості та використання у навчально-виховному процесі, що сприятиме підвищенню ефективності навчання учнів початкової школи.

Окремою проблемою є те, що у вітчизняній педагогічній науці зазначені вище питання дослідженні недостатньою мірою, а реформи системи початкової освіти вимагають перегляду концептуальних поглядів щодо розроблення новітніх засобів навчання та використання інформаційно-комунікаційних технологій як чинника, що безпосередньо впливає на ефективність навчально-виховного процесу початкової школи. Дослідження зазначених питань позитивно впливатиме на вдосконалення усієї системи освіти, що в кінцевому результаті дозволить підняти рівень конкурентоспроможності випускників загальноосвітнього навчального закладу, їхньої самостійності, творчості та готовності до життя в інформаційному суспільстві.

Вказані обставини і визначають безперечну актуальність, наукову і соціальну значущість теми дисертаційного дослідження Мельник О.М.

Дисертаційну роботу виконано відповідно до Законів України «Про вищу освіту», «Про державну підтримку розвитку індустрії програмної продукції», «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», у яких зазначено, що одним із напрямів державної політики стосовно розвитку освіти є упровадження інноваційних технологій, конкурентоспроможних на ринку праці. Дослідження виконувалось у межах науково-дослідних робіт Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, під час виконання яких особисто автором досліджено сучасний стан проектування та використання електронних освітніх ресурсів, формування вимог до них,

питання збільшення ефективності навчально-виховного процесу початкової школи, створено в соціальній мережі Facebook групу «Розумники» з метою надання методичної підтримки вчителям початкових класів.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в розв'язанні задач теоретичного обґрунтування та розроблення моделі проектування електронних освітніх ресурсів, методики їх використання у навчально-виховному процесі та системи вимог до якості електронних ігрових ресурсів з математики для учнів початкової школи.

Отже, можна зробити висновок, що дисертаційна робота Мельник О. М. характеризується науковою новизною, яка обумовлена поглибленим і розвитком теоретичного змісту й методологічних зasad проектування, оцінювання якості та використання електронних освітніх ресурсів в системі початкової освіти.

На основі аналізу понятійно-термінологічного апарату дослідження з питань проектування електронних освітніх ресурсів, зарубіжного досвіду їх використання та вивчення досвіду вітчизняних учителів початкових класів з проектування та використання електронних освітніх ресурсів у навчально-виховному процесі й можливостей електронних ресурсів з математики для початкової школи автору вдалось одержати ряд суттєвих наукових результатів.

Серед основних досягнень дисертаційної роботи Мельник О. М., що підтверджують її наукову новизну, визначаємо такі:

1. Уточнено поняття «електронний освітній ігровий ресурс» як різновид ЕОР навчального призначення, що поєднує пізнавальну та розвивальну функції, містить цілісний теоретичний матеріал і завдання з навчального предмета, подані в ігровій формі; «проектування електронного освітнього ігрового ресурсу» як діяльність з розроблення електронного освітнього ігрового ресурсу з урахуванням змісту навчального матеріалу, вікових особливостей учнів і можливостей його використання у навчально-виховному процесі.

2. Розроблено модель проектування електронних освітніх ігрових ресурсів з математики для учнів початкової школи, яка складається з логічно-послідовних етапів та передбачає безпосередню участь вчителів у педагогічному супроводі розроблення, доопрацювання, тестування та впровадження ресурсів у навчально-виховний процес.

3. Розроблено функціональну модель такого електронного освітнього ігрового ресурсу з математики для учнів початкової школи, який дозволяє реалізувати особистісний підхід у навчанні молодших школярів та будувати індивідуальну освітню траєкторію кожного учня.

4. Розроблено факторно-критеріальні моделі для оцінювання якості електронних освітніх ігрових ресурсів та ефективності організації і проведення навчально-виховного процесу з їх використанням, якими можуть скористатися розробники ресурсів для створення якісних програмних засобів, а також педагогічні працівники для вибору якісних ресурсів та своєчасного виявлення і усунення недоліків у питаннях організації та проведення навчально-виховного процесу з їх використанням.

5. Розроблено модель використання електронного освітнього ігрового ресурсу з математики у навчально-виховному процесі початкової школи з детальними настановами для різних етапів уроку. Ця модель супроводжується необхідними ілюстраціями та прикладом використання електронного ресурсу. Значущість моделі підкріплено виданням авторських методичних рекомендацій «Використання електронних освітніх ігрових ресурсів з математики у навчально-виховному процесі початкової школи» з грифом МОН України.

Отже, теоретична значимість отриманих у дисертації результатів полягає в удосконаленні методології проектування, оцінювання якості та використання електронних освітніх ресурсів у навчально-виховному процесі початкової школи. Отримані автором висновки та рекомендації у сукупності забезпечують теоретичне підґрунтя для подальших досліджень у питаннях розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкової школи,

використання EOIP для самостійного та індивідуального навчання учнів з особливими потребами; проектування та використання EOIP для інтегрованого вивчення шкільних предметів; психолого-педагогічного супроводу розроблення державних стандартів до оцінювання якості EOP навчального призначення для учнів початкової школи. Отримані наукові результати дослідження розкривають сутність й очікувані наслідки від взаємодії педагогічного колективу з розробниками електронних освітніх ресурсів з метою отримання якісних програмних засобів навчання та підвищення ефективності навчально-виховного процесу початкової школи.

Прикладна цінність результатів полягає в тому, що наукові положення та висновки, сформульовані в дисертації, формують теоретичний та практичний інструментарій для вирішення питань проектування, оцінювання якості електронних освітніх ресурсів для учнів початкової школи та їх використання у навчальному процесі.

Результати дисертаційної роботи були використані при тестуванні, визначення якості та доопрацюванні ресурсу «Математика, 1 клас» ТМ «Розумники», проведенні тренінгів для педагогічних працівників початкових шкіл з питань використання вказаного ресурсу, а також педагогічного експерименту з оцінювання ефективності його використання у навчально-виховному процесі початкових шкіл м. Києва та Луцька.

Основні наукові положення і результати дисертаційного дослідження Мельник О.М. упроваджено в діяльність Інституту інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, Інституту модернізації змісту освіти МОН України» та в навчально-виховний процес чотирьох шкіл м. Києва та гімназії у м. Луцьк, що підтверджено відповідними документами.

Результати дисертаційної роботи можуть бути використані у навчально-виховному процесі початкової освіти, системі підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, під час розроблення електронних освітніх ігорвих ресурсів для учнів початкової школи з будь-яких навчальних предметів.

Обґрунтованість наукових висновків, положень і рекомендацій, викладених у дисертаційному дослідженні, та їх достовірність підтверджується чітким окресленням мети, завдань, об'єкту та предмету дослідження, які пов'язані з теоретичним осмисленням питань проектування та використання електронних освітніх ресурсів на сучасному етапі розвитку системи освіти в Україні. Достовірність наукових положень підтверджено застосуванням методів системного аналізу, логічного узагальнення, моделювання, математичної статистики.

Основні положення та результати дослідження відображені у 20 публікаціях автора (18 одноосібних), з них: 9 статей – у фахових наукових виданнях (3 статті – у виданнях, внесених до міжнародних наукометричних баз), 2 статті – у закордонних виданнях (1 стаття внесена до міжнародної наукометричної бази Scopus), 2 методичних рекомендаціях (1 одноосібні) та 7 тезах доповідей у збірниках наукових праць і матеріалів конференцій. Загальний обсяг авторського доробку – 14,1 д.а.

У цілому, опубліковані наукові праці та автореферат дисертації повністю відображають зміст дисертації та основні її результати. Зміст автореферату та основних положень дисертаційної роботи Мельник О.М. ідентичні.

Загалом позитивно оцінюючи роботу, звертаємо увагу, що дисертація має деякі суперечливі, дискусійні положення, тлумачення та неточності, суть яких полягає в наступному:

1. Оскільки ефективність власне самої початкової школи ще не гарантує якісне подальше навчання її випускників, то, на нашу думку, варто було б детальніше розглянути питання наступності ланок освіти у формуванні ключових компетентностей майбутнього випускника середньої школи (наприклад, можна було б додати до с. 155–163).

2. З огляду на спрямованість теми дисертаційної роботи доцільно було б розширити кількість факторів і відповідних критеріїв ефективності організації

навчально-виховного процесу з використанням електронних освітніх ресурсів (с. 164–174), за допомогою яких можна виявляти та своєчасно усувати можливі недоліки в даному питанні.

3. Роблячи висновок, що «жоден електронний ресурс з математики для учнів початкової школи не дозволяє в повній мірі реалізувати особистісний підхід, будувати індивідуальну освітню траєкторію кожного учня, економити час уроку на контроль, оцінювання та корекцію навчальних досягнень учнів» (с.58), автор не зазначила, що окремі ресурси містять іноді ще й помилки суттєвого математичного характеру (зустрічається підміна понять *коло* і *круг*, *число* і *цифра*, *піраміді* і *конус*, *пряма* і *відрізок*, *вага* і *маса* та ін.), що є суттєвим недоліком цих ресурсів.

4. Вважаємо, що в таблицях з переліком психодіагностичного інструментарію варто було б вказати джерела, звідки взяті окремі діагностичні методики, а самі таблиці розмістити в додатках. Це дозволило б уникнути деякого перевищення унормованого обсягу основного тексту дисертації.

5. У тексті дисертації, зокрема в третьому розділі, іноді зустрічаються помилки друку, неправильне застосування знаків пунктуації, стилістичні неточності.

Однак, зазначені вище недоліки не зменшують наукового внеску та практичної цінності розглянутої наукової роботи.

Загальний висновок щодо відповідності дисертаційної роботи

встановленим вимогам

Незважаючи на окремі вищезазначені недоліки та критичні зауваження, вважаємо, що основні положення, висновки та рекомендації здобувача мають належну аргументацію, достатньою мірою обґрунтовані та науково достовірні. Отже, представлена до захисту дисертація Мельник Оксани Миколаївни «Проектування електронних освітніх ресурсів з математики для учнів початкової школи» є завершеною науковою працею, виконаною самостійно, в ній розв'язане актуальне наукове завдання обґрунтування та поглиблення

теоретичного змісту й методологічних зasad проектування, оцінювання якості та використання електронних освітніх ресурсів у системі початкової освіти.

Зазначене є достатньою підставою для висновку, що розглянута дисертація за своїм змістом, науковою новизною, практичною значущістю повною мірою відповідає нормативним вимогам Міністерства освіти і науки України до кандидатських дисертацій, викладеним у п.п. 9, 11–13 «Порядку присудження наукових ступенів», а її автор Мельник Оксана Миколаївна заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

Офіційний опонент

доктор педагогічних наук, професор,
проректор з наукової роботи
Вінницького державного
педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

А. М. Коломієць



Початкова освіта на сучасному етапі розвитку суспільства відіграє визначальну роль у всьому подавшому пізнання молодих людей, їхньому житті та професійній діяльності у майбутньому. Так, у системі початкової освіти в віці 6–9 річного віку формуються перші базові знання, уміння та навички, які в процесі подальшого навчання дозволять їм набути необхідного рівня компетентності в обраній діяльності. Однією з провідних видів